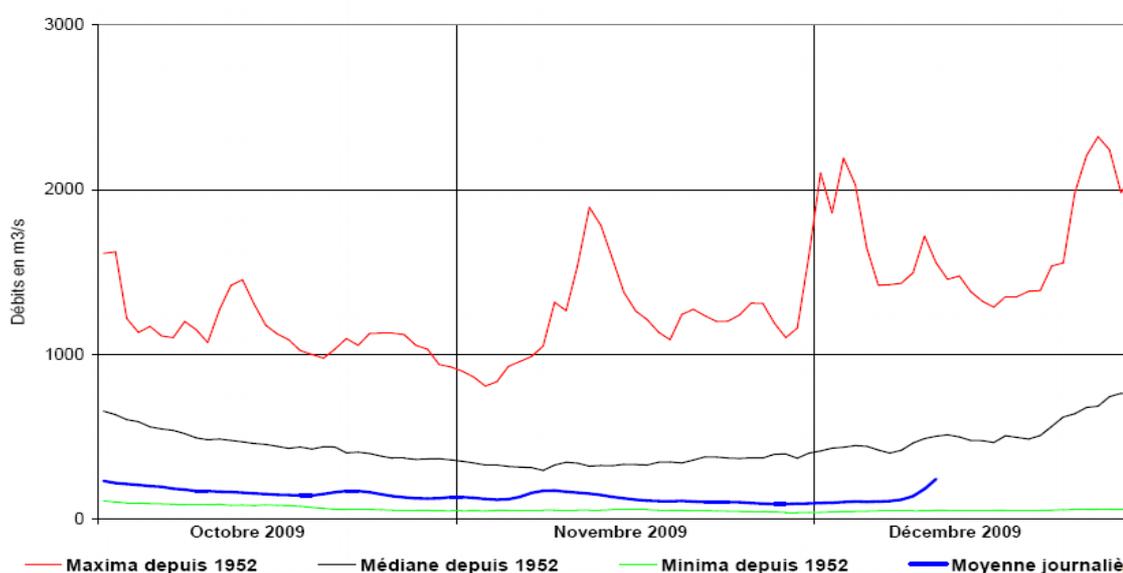


Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et les étiages (RICE)

Le Maroni à Langa Tabiki



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	28/04/20	Approuvé par arrêté préfectoral n° R03-2020-04-28-004

Affaire suivie par

Arthur MASSON - Service Paysages Eau et Biodiversité / Cellule de veille hydrologique
Tél. : 05 94 29 51 46 / Fax : 05 94 29 07 34
Courriel : arthur.masson@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteurs

Maxime MONFORT - Service PEB
Arthur MASSON - Service PEB

Relecteurs

Bruno JANET - SCHAPI
Jean Marie COULOMB- SCHAPI
Étienne LE PAPE – SCHAPI

Daniel POLINACCI - EMIZD- Préfecture

SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	
NOTICE DE PRÉSENTATION.....	
0.1 – Le Maroni.....	7
0.2 – Le Kourou.....	11
0.3 – La Comté.....	13
ARTICLE 1 – INTERVENTION DE L'ÉTAT.....	
1.1 – Territoire de compétence.....	16
1.2 – Périmètre d'intervention.....	16
1.3 – Liste des communes au profit desquelles l'État assure la surveillance et l'information sur les crues.....	17
1.4 – Liste des communes au profit desquelles l'État assure la surveillance et l'information sur les étiages.....	17
ARTICLE 2 – INTERVENTIONS DES COLLECTIVITÉS LOCALES.....	
2.1 – Liste des collectivités ayant mis en place un dispositif local de surveillance des crues.....	18
2.2 – Liste des collectivités ayant mis en place un dispositif local de surveillance des étiages.....	18
ARTICLE 3 – INFORMATIONS NÉCESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE, DE PRÉVISION ET DE TRANSMISSION DE L'INFORMATION SUR LES CRUES.....	
3.1 – Dispositifs de mesure.....	19
3.2 – Autres données et informations recueillies par la CVH.....	23
3.3 – Prévisions météorologiques.....	23
ARTICLE 4 – DISPOSITIF D'INFORMATION.....	
4.1 – Procédure de vigilance « crues ».....	24
4.2 – Procédure de vigilance « étiage ».....	28
ARTICLE 5 – ÉCHÉANCIER D'ENTRÉE EN VIGUEUR.....	
ANNEXES.....	
Annexe 2 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de prévision des Crues.....	36
Annexe 3 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de prévision des étiages.....	38
Annexe 4 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des crues.....	40
Annexe 5 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des étiages.....	42
Annexe 6 – Liste des stations hydrométriques faisant l'objet d'une transmission des données.....	45
Liste des stations hydrométriques faisant l'objet d'une transmission des données pour la vigilance « crues » :.....	45
Annexe 7 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « crues » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention.....	48
Annexe 8 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « étiages » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention.....	54
Annexe 9 – Liste des gestionnaires de réseaux de mesure.....	60

INDEX DES TABLES

Tableau 1 : Historique des cotes les plus importantes observées à la station de Langa Tabiki de 1953 à nos jours.....	9
Tableau 2 : Historique des débits d'étiage journaliers les plus importants observés à la station de Langa Tabiki de 1953 à nos jours.....	10
Tableau 3 : Historique des débits d'étiage journaliers les plus importants observés à la station de Saut Bief de 1969 à nos jours.....	15
Tableau 4 : Définition des couleurs de vigilance « crue ».....	26
Tableau 5 : Destinataires de la diffusion d'information sur la vigilance crues.....	27

GLOSSAIRE

AP/BP	Avertissement Précipitations/Bulletin Précipitations
CNIR	Centre National d'Information Routière
COGIC	Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises
DGPR	Direction Générale de la Prévention des Risques
DGTM	Direction Générale des Territoires et de la Mer
EDF	Electricité De France
PAPI	Programme d'Actions de Prévention des Inondations
RDI	Référent Départemental Inondation
RICE	Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et les étiages
SCHAPI	Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations
SDPCE	Schéma Directeur de Prévision des Crues et des Etiages
CVH	Cellule de Veille Hydrologique

Préambule

L'article L.564-1 du Code de l'Environnement prévoit que l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'État.

Conformément aux articles L.564-2 et L.564-3 du Code de l'Environnement, sur chaque grand bassin hydrographique est élaboré un schéma directeur de prévision des crues (SDPC). Sur le territoire de chaque service de prévision des crues (SPC) ou leur équivalent cellule de veille hydrologique (CVH) dans les DOM, est établi un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC). Le contenu de ces documents est défini aux articles R.564-1 à 8 du Code de l'Environnement et par l'arrêté du 15 février 2005.

Il n'existe pas de circulaire spécifique pour la mise en œuvre de l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les étiages.

Devant l'importance de cet enjeu sur le bassin de Guyane, cette spécificité a été inscrite dans la lettre de mission de la CVH de Guyane du 11/04/2013. La mise en œuvre de l'organisation de cette surveillance est établie sur les mêmes principes que celle des crues avec des délais adaptés à la gestion de cet aléa. Le schéma directeur de la prévision des crues et le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues définis dans les articles réglementaires sus-visés et suivants sont donc dénommés par extension le schéma directeur de la prévision des crues et des étiages (SDPCE) et le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et des étiages (RICE).

Le présent règlement est pris en application du schéma directeur de prévision des crues et des étiages du bassin hydrographique de Guyane, approuvé par arrêté préfectoral n°R03-2019-07-15-006 du 15 juillet 2019 par le préfet coordonnateur de bassin. Il définit l'organisation de la surveillance, de la prévision ainsi que de la transmission de l'information sur les crues et les étiages sur le territoire de la cellule de veille hydrologique de Guyane, placé au sein de la DGTM de Guyane.

Ce document est découpé en plusieurs parties : une notice de présentation qui présente le contexte hydrologique des cours d'eau faisant l'objet du présent règlement et une partie réglementaire qui fait l'objet de 5 articles. La plupart des listes et cartes sont reportées en annexes. Les annexes du présent règlement peuvent évoluer sans révision de ce règlement, après consultation de la préfecture. Néanmoins, conformément à l'article R.564-11 du Code de l'Environnement, la révision du présent règlement interviendra dans un délai maximal de cinq ans à compter de sa publication.

Notice de présentation

La présente notice décrit le territoire surveillé et le comportement hydrologique des rivières concernées, évoque les crues et les étiages historiques principaux, précise les enjeux concernés et indique le cas échéant les ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues et les étiages pour chacun des cours d'eau du périmètre d'intervention de la cellule de veille hydrologique de Guyane cartographié en annexe 1 et 4 et rappelé ci-après :

- en ce qui concerne les crues :
 - le fleuve Maroni,
- en ce qui concerne les étiages :
 - le fleuve Maroni,
 - le fleuve Kourou,
 - La rivière Comté.

Le périmètre est précisé de façon fine à **l'article 1** et **en annexe 4**.

0.1 – Le Maroni

0.1.1 - Description et cartographie du fonctionnement hydrologique

0.1.1.a - Situation géographique et morphologique

Principal fleuve de Guyane et délimitant la frontière ouest du territoire guyanais avec le Suriname, le Maroni possède un bassin versant d'environ 66 800 km² dont la superficie est répartie de façon relativement équitable entre les deux pays.

Il prend naissance à environ 700 mètres d'altitude dans le massif des Tumuc Humac au Suriname. Sa pente moyenne est de 1,0 ‰ atteignant 1,6 ‰ pour l'amont. Le réseau hydrographique est relativement dense.

Le bassin versant du Maroni est occupé à 95% par la forêt équatoriale. Le relief est peu accidenté. La plaine côtière s'étend sur une trentaine de kilomètre et se trouve à une altitude inférieure à 30 mNGG. Les « terres hautes » situées sur le socle géologique du « bouclier des Guyanes » représentent l'essentiel de la topographie du bassin versant. Il s'agit d'un vaste plateau recouvert de nombreuses collines de faible hauteur. L'altitude moyenne du bassin du Maroni est d'environ 190 mNGG.

Le réseau routier se cantonne essentiellement sur la côte. Aussi le fleuve est le seul axe de communication vers l'intérieur des terres. L'essentiel de la population se concentre donc sur ses rives. Outre, les gros bourgs, chef-lieu de commune (Maripasoula, Papaïchton, Grand Santi, Apatou), les bords du fleuve sont parsemés d'une multitude de hameaux de plus ou moins grande importance allant de la dizaine d'habitants à plusieurs milliers. Les enjeux en termes de risque d'inondation sont donc répartis tout le long du

fleuve.

À l'aval, à quelques kilomètres de l'embouchure, la sous-préfecture de Saint-Laurent du Maroni présente la plus forte concentration urbaine du bassin versant. Outre les enjeux en termes de risque d'inondation concernant les quartiers jouxtant le fleuve, la proximité de la ville avec l'embouchure la soumet à un enjeu important vis-à-vis du risque d'étiage et de remontée saline vers les prises d'eau du réseau d'eau potable.

0.1.1.b - Aspects climatiques

Le climat de la Guyane est de type équatorial humide. La saison des pluies s'étale de décembre à début août, avec cependant un interlude en mars, appelé « le petit été de mars » et qui se produit généralement entre le début de février et la mi-mars. La saison sèche s'installe de mi-août à mi-novembre.

Ce rythme des saisons est toutefois soumis à une grande variabilité interannuelle, le début et la fin de la saison des pluies comme de la saison sèche ne se produisent jamais rigoureusement aux mêmes dates et peuvent parfois différer de plusieurs semaines. En effet, le cycle des précipitations de la région est intimement lié aux mouvements saisonniers de la zone Intertropicale de Convergence (ZIC). Il s'agit d'une longue zone de dépression qui engendre d'importantes précipitations lorsqu'elle se positionne au niveau de la Guyane.

La pluviométrie annuelle présente un fort gradient entre l'Est et l'Ouest avec des valeurs inférieures à 2400 mm/an dans le sud-ouest et des cumuls supérieurs à 3800 mm/an dans le nord-est du département.

Le bassin versant du Maroni coté français s'étale donc sur la partie la moins arrosée du territoire (entre 2300 et 2600 mm/an). La partie occidentale du bassin versant est cependant plus arrosée, les cumuls étant plus importants sur le versant surinamais que sur le versant français. Ceci confère aux affluents côté surinamais et notamment à la rivière Tapanahony, principal affluent du Maroni, une hydrologie de crue plus productive.

Il existe de plus une zonation entre le nord et le sud du bassin versant ; la partie nord (au-dessus de Grand Santi) étant globalement plus arrosée que le sud.

0.1.1.c - Contexte géologique

Le Maroni s'écoule sur un vaste socle géologique ancien appelé « bouclier des Guyanes » renfermant essentiellement des roches éruptives et volcano-sédimentaires. La couche pédologique comprend majoritairement des sols ferrallitiques argilo-sableux recouverts d'un horizon humifère d'une dizaine de centimètres. Les horizons géologiques et pédologiques du bassin versant du Maroni sont relativement imperméables et offrent, par conséquent, un faible potentiel d'infiltration et de stockage des eaux.

0.1.1.d - Fonctionnement hydrologique et hydrogéologique global

La nature globalement imperméable des terrains de surface ainsi que la faible étendue des terrains alluvionnaires sableux le long du Maroni et de ses affluents rendent le

contexte géologique peu favorable à la présence d'une alimentation par les eaux souterraines. Ce paramètre lié à une saisonnalité des pluies marquée entraîne un fort contraste de débit entre la saison sèche et la saison des pluies entraînant un batillage important entre les deux saisons (pouvant aller jusqu'à 5 m). Les phénomènes de variabilité interannuelle de la pluviométrie conditionnent les événements extrêmes : crues et étiages sévères.

0.1.2 – Aléa crue

0.1.2.a - Historique des crues sur le bassin versant du Maroni

On observe des crues ayant provoqué des débordements importants à la fin du XX^{ème} siècle et début du XXI^{ème} siècle (avec en particulier les crues de juin 2006, mai-juin 2008, et avril 1976). Ce sont principalement les bourgs et les hameaux à l'aval de Maripasoula qui sont impactés par les inondations.

Date de l'événement	Cote à Langa Tabiki
7 juin 2008	7,12 m
7 mai 2006	6,82 m
19 avril 1976	6,44 m
19 février 2017	6,23 m
25 mai 1970	6,18 m
14 mars 1953 6 juin 1963	6,17 m
5 juin 1960	6,10 m
30 avril 1990	6,06 m
25 mai 1969	6,00 m
26 juin 1989 25 mai 2010	5,98 m

Tableau 1 : Historique des cotes les plus importantes observées à la station de Langa Tabiki de 1953 à nos jours

0.1.2.b - Analyse des enjeux liés aux inondations sur le bassin versant du Maroni

En crue centennale, les 4 communes de l'intérieur sont frappées par des dégâts assez importants liés au débordement d'eau dans le lit majeur du Maroni. La commune de Saint Laurent du Maroni dans la partie aval est frappée par les crues les plus importantes. Le Maroni étant la seule voie de communication à l'intérieur des terres, l'urbanisation s'est donc développée directement sur les abords du fleuve. Hormis les principaux centres urbains chefs-lieux de communes que sont les bourgs de Maripasoula, de Papaïchton, de Grand Santi, d'Apatou et de Saint Laurent du Maroni (à plus de 5000 habitants) , il existe entre 80 et 100 écarts pouvant aller d'un hameau de quelques habitations à la taille d'un village de presque un millier de personnes où l'urbanisation est peu maîtrisée. Ce sont sur ces écarts où les enjeux sont les plus importants, les enjeux sur les bourgs principaux ne concernant au final que certains quartiers bas construits en bordure du fleuve.

Les hauteurs de submersion peuvent atteindre 1,5 m et les durées de submersion peuvent aller jusqu'à 4 semaines. Les enjeux sont essentiellement civils (maison, école...) et alimentaire, la population vivant directement des ressources agricoles éprouve des difficultés d'alimentations lorsque les zones de culture sont submergées de la sorte pendant plusieurs semaines.

0.1.2.c - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues

Le Maroni est un cours d'eau à écoulement naturel. Il n'existe aucun ouvrage susceptible d'influencer le comportement hydrologique du cours d'eau.

0.1.3 – Aléa étiage

0.1.3.a - Historique des étiages et conséquences sur le bassin versant du Maroni

On observe des étiages ayant provoqué des crises importantes au niveau de l'alimentation en eaux potables dont les plus récents sont les étiages de 2004 et de 2009. Cependant des étiages plus sévères ont été observés par le passé dont le principal est celui de 1987 et le plus ancien datant de 1958. C'est uniquement la sous-préfecture de Saint Laurent du Maroni qui est impacté par les conséquences de ces étiages.

Date de l'événement	Débit à Langa Tabiki
1 ^{er} décembre 1987	55,6 m ³ /s
29 novembre 1983	64,7 m ³ /s
8 décembre 1958	69,8 m ³ /s
4 décembre 1965	78,4 m ³ /s
27 décembre 2004	83,6 m ³ /s
16 décembre 1991	102,0 m ³ /s
3 novembre 1992	105,0 m ³ /s
3 décembre 1969	114,0 m ³ /s
13 novembre 1964	117,0 m ³ /s
29 novembre 2009	120,0 m ³ /s
25 novembre 1997	127,0 m ³ /s

Tableau 2 : Historique des débits d'étiage journaliers les plus importants observés à la station de Langa Tabiki de 1953 à nos jours

0.1.2.b - Analyse des enjeux liés aux étiages sur le bassin versant du Maroni

L'enjeu concerne exclusivement l'alimentation en eau potable de la ville de Saint Laurent du Maroni. Jusqu'en 2013, l'alimentation se faisait à partir de l'usine de pompage de Saint Louis. Le positionnement du pompage occasionne des crises fréquentes. Le front salin des 1000 µS/cm remonte fréquemment au niveau de cette prise d'eau avec une occurrence d'étiage quasiment triennale.

Depuis 2013, une seconde usine de pompage a été mis en service avec une prise de

pompage 17 km à l'amont de celle de Saint Louis au niveau de l'écart de Saint Jean du Maroni. Cette seconde usine est normalement hors d'atteinte du risque de remontée du biseau salin. Elle a été mise en place à la fois pour aider à la gestion de crise lors des remontées du front salin mais surtout pour augmenter les capacités de production nécessaire au développement démographique de Saint Laurent. L'usine de Saint Louis continue d'être en fonction et les remontées du biseau salin imposent donc au gestionnaire des adaptations du mode de production pour assurer la continuité du service.

0.1.2.c - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les étiages

Le Maroni est un cours d'eau à écoulement naturel. Il n'existe aucun ouvrage susceptible d'influencer le comportement hydrologique du cours d'eau.

0.2 – Le Kourou

0.2.1 - Description et cartographie du fonctionnement hydrologique

0.2.1.a - Situation géographique et morphologique

Fleuve côtier situé au centre du département, le Kourou possède un bassin versant d'environ 2645 km², allongé dans le sens sud/nord. Il prend naissance vers 140 mètres d'altitude au pied du petit massif délimitant la ligne de partage des eaux avec le bassin versant de la crique Grand Bagot principal affluent de la Comté. L'altitude du bassin versant décroît rapidement. A la moitié de son parcours il ne s'écoule plus qu'à une altitude d'une vingtaine de mètre.

L'amont du bassin versant est occupé par la forêt équatoriale. A l'aval du bassin sur les sols sédimentaires s'est développée une économie agricole (culture plus élevage) de type extensif. Enfin à son embouchure se situe la ville de Kourou dont l'essentiel de l'économie est tournée vers le Centre Spatial. L'ensemble du bassin versant se situe sur le territoire communal de la ville de Kourou. Les lignes de crêtes du bassin versant délimitent d'ailleurs le territoire communal.

0.2.1.b - Aspects climatiques

Le climat est comme sur l'ensemble du département de type équatorial humide. La saison des pluies s'étale de décembre à début août, avec un interlude appelé « le petit été de mars » et qui se produit généralement entre le début de février et la mi-mars. La saison sèche s'installe de mi-août à mi-novembre.

Le bassin versant du fleuve Kourou est inclus dans la sous-zone climatique dite « de la bande côtière » plus arrosée que le reste du territoire. Les précipitations moyennes annuelles varient entre 2800 et 3200 mm sur l'ensemble du bassin versant.

0.2.1.c - Contexte géologique

Le Kourou s'écoule dans sa partie sud sur les roches dures métamorphiques du bouclier guyanais et ce jusqu'à son principal affluent, la crique Couy. Au-delà il s'écoule dans les séries sédimentaires détritiques de sables et d'argiles (série du Denerara et du Coswine)

0.2.1.d - Fonctionnement hydrologique et hydrogéologique global

Les horizons alluvionnaires susceptibles de renfermer les couches aquifères se situent essentiellement dans le lit majeur. Le substrat rocheux métamorphique limite l'extension du lit majeur sur les deux tiers du bassin versant. Ce contexte géologique est donc peu favorable à la présence d'une alimentation par des nappes phréatiques de grande extension. L'étiage est donc directement lié aux variabilités interannuelles des précipitations.

0.2.2 - Historique des étiages sur le bassin versant du Kourou

La station hydrométrique de Roche Léodate sur le Kourou n'a été mise en service que le 13 novembre 2012. La profondeur des observations ne permet pas pour l'instant d'avoir une vision précise des étiages historiques.

0.2.3 - Analyse des enjeux liés aux étiages sur le bassin versant du Kourou

Il existe deux usines de pompage d'eau potable sur le fleuve Kourou.

La plus ancienne est celle alimentant la ville de Kourou. Elle se situe au niveau du Dégrad Saramaka à environ 46 km de l'embouchure.

En 2015, une deuxième usine a été mise en place à environ 10 km en aval, au lieu dit Goudronville. Cette usine, dite usine de Matiti, a été créée pour renforcer le système de production d'eau potable de l'agglomération de Cayenne. À ce titre, bien que située sur la commune de Kourou, elle est gérée par la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral.

Historiquement, l'usine du Dégrad Saramaka n'a jamais été soumise à une contamination liée à une remontée du front salin.

L'histoire récente de l'usine de Matiti ne permet pas de confirmer ou d'infirmier un risque vis-à-vis de cet aléa. Cependant, des mesures in situ effectuées lors de l'étiage 2009 ont montré que le front salin des 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ avait pu remonter à seulement 2850 m de l'emplacement de l'actuelle prise d'eau. L'étiage 2009 est classé parmi les plus importants observés au niveau des cours d'eau de la région centre littoral. Mais le coefficient de marée observé le jour de la mesure ne fait pas partie des maximums de marée possible sur la zone. Il n'est pas exclu qu'avec une marée plus importante le front salin ne soit pas remonté au-delà de la prise d'eau. Il convient donc d'être vigilant vis-à-vis de l'aléa étiage concernant cette unité de production.

0.2.4 - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les étiages

Le fleuve Kourou est un cours d'eau à écoulement naturel. Il n'existe aucun ouvrage susceptible d'influencer le comportement hydrologique du cours d'eau.

0.3 – La Comté

0.3.1 - Description et cartographie du fonctionnement hydrologique

0.3.1.a - Situation géographique et morphologique

Fleuve délimitant la bordure est de la région Centre Littoral, la Comté prend sa source aux pieds de la montagne Balenfois à 350 m d'altitude à l'extrême sud de la commune de Roura.

Les deux tiers du bassin versant se situent en zone naturelle recouverte par la forêt équatoriale l'amont du bassin étant inclus dans la réserve naturelle des Nouragues. À partir de Saut Bief le lit majeur a tendance à s'élargir en formant de petits bassins sédimentaires où se sont installés les exploitations agricoles, la zone agricole la plus amont et la plus connue étant celle du bourg de Cacao. À son arrivée dans la plaine littorale, la Comté (devenu Oyac après sa confluence avec son principal affluent l'Orapu) croise en rive droite le bourg de Roura pour longer par l'intermédiaire de son estuaire en rive gauche l'agglomération de Cayenne (Commune de Matoury et de Rémire-Montjoly) et sa zone portuaire du Dégrad des Cannes.

0.3.1.b - Aspects climatiques

Le climat est comme sur l'ensemble du département de type équatorial humide avec une saison des pluies de décembre à début août, avec l'interlude du « petit été de mars » et une saison sèche s'étalant de mi-août à mi-novembre.

Le bassin versant de la Comté se situe dans la zone la plus arrosée de Guyane, son bassin versant se situant sur la partie sud du dôme pluviométrique dit de Kaw-Régina présentant des cumuls annuels pouvant aller jusqu'à 3800 mm sur la Montagne de Kaw. Sur le bassin versant de la Comté, les précipitations moyennes annuelles varient du sud au nord entre 3200 et 3800 mm.

0.3.1.c - Contexte géologique

Sur la partie sud du bassin versant, les roches dures métamorphiques d'origines volcanique du bouclier guyanais dominant. Elles laissent place à des séries pélitiques plus tendres après Cacao. En entrant dans la plaine littorale la Comté s'écoule sur les séries sédimentaires détritiques de sables et d'argiles du Denerara et de Coswine.

0.3.1.d - Fonctionnement hydrologique et hydrogéologique global

Dans la moitié nord de son bassin versant, la Comté s'écoule dans un lit alluvionnaire étroit bordé par les roches peu perméables du bouclier guyanais. À partir du bassin sédimentaire de Cacao, les nappes souterraines liées aux dépôts alluvionnaires prennent une extension latérale plus importante plus propice aux apports des nappes phréatiques dans le cours d'eau. La prise d'eau de la Comté se situant à l'aval immédiat du bassin de

Cacao, c'est principalement ce dernier qui contribue au soutien de l'étiage à son niveau. Sa faible extension géographique eu égard au reste du bassin versant amont laisse donc les écoulements de la Comté très dépendants des conditions climatiques. Les phénomènes d'étiage sont donc étroitement liés aux variabilités interannuelles des précipitations.

0.3.2 - Historique des étiages sur bassin versant de la Comté

On observe des étiages ayant provoqué des crises importantes au niveau de l'alimentation en eau potable dont le plus récent est celui de 2016. Cependant des étiages plus sévères ont été observés par le passé dont les principaux sont ceux de 1999 et de 2009. Si ces deux étiages sont proches en termes de faiblesse des écoulements, celui de 2009 se caractérise par sa durée avec environ 11 semaines passées en dessous du seuil critique d'étiage, seuil critique en dessous duquel les remontées salines atteignent la prise d'eau. C'est la gestion de l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Cayenne qui est principalement impactée par les conséquences de ces étiages.

Date de l'événement	Débit à Saut Bief
10 novembre 2009	3,35 m ³ /s
12 décembre 1999	3,4 m ³ /s
2 décembre 2016	4,6 m ³ /s
16 novembre 1976	7,5 m ³ /s
27 novembre 1987	8.0 m ³ /s
2 décembre 2008	8,9 m ³ /s
28 novembre 1991 22 novembre 2012	9.5 m ³ /s
6 novembre 1997	9,6 m ³ /s
30 octobre 1998	10,6 m ³ /s
06 octobre 1995	11,0 m ³ /s

Tableau 3 : Historique des débits d'étiage journaliers les plus importants observés à la station de Saut Bief de 1969 à nos jours

0.3.3 - Analyse des enjeux liés aux étiages sur le bassin versant de la Comté

L'enjeu concerne exclusivement l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Cayenne (Cayenne, Matoury et une partie de Rémire-Montjoly). Jusqu'en 2015, l'usine de la Comté était l'unité de production la plus importante de l'agglomération de Cayenne, la capacité de celle du Rorota (unité historique) lui étant bien inférieure. Le positionnement du pompage occasionne des crises fréquentes. Le front salin des 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ remonte fréquemment au niveau de cette prise d'eau avec une occurrence d'étiage quasiment triennale.

Depuis 2015, la mise en service de l'usine de Matiti sur le Kourou renforce le système en doublant la capacité de production. Elle a été mise en place à la fois pour aider à la gestion de crise lors des remontées du front salin mais aussi pour augmenter les capacités de production nécessaire au développement démographique de la région de Cayenne. Pour l'instant le faible historique de fonctionnement de l'usine de Matiti ne permet pas d'être sûr que le système est hors d'atteinte du phénomène de remontée du front salin. En outre, en cas de crise prolongée sur l'usine de la Comté, l'usine de Matiti ne peut suppléer seule à l'alimentation de l'agglomération de Cayenne. Les remontées du biseau salin sur la Comté imposent donc toujours au gestionnaire une vigilance particulière pour assurer la continuité du service.

0.3.4 - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les étiages

La Comté est un cours d'eau aux écoulements naturels. Il n'existe aucun ouvrage susceptible d'influencer le comportement hydrologique du cours d'eau.

ARTICLE 1 – Intervention de l'État

La Cellule de Veille Hydrologique de Guyane est concernée par deux missions se distinguant par leur emprise géographique :

- sur l'ensemble du territoire, elle est chargée de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation et d'étiage et, accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans le domaine de la surveillance des crues et des étiages ;
- sur le périmètre d'intervention de l'État, la CVH élabore et transmet l'information sur les crues et les étiages, ainsi que leurs prévisions lorsqu'elles sont possibles.

1.1 – Territoire de compétence

Le territoire de compétence de la Cellule de Veille Hydrologique (CVH) de Guyane a été défini dans le Schéma Directeur de Prévision des Crues et des Étiages (SDPCE) du bassin hydrographique de Guyane approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 15 juillet 2019 par l'arrêté n° R03-2019-15-07-006.

La carte en **annexe 1** du présent règlement représente le territoire de compétence de la CVH. Celui-ci s'étend sur l'ensemble du département de Guyane.

1.2 – Périmètre d'intervention

Le périmètre d'intervention est le périmètre sur lequel l'État prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues et des étiages.

Il est défini par le SDPCE de Guyane et comprend les sections des principaux cours d'eau du territoire de la CVH qui présentent des enjeux significatifs en matière d'inondation et d'étiages et, où il est possible d'élaborer et de transmettre des informations pertinentes sur les crues et les étiages dans des délais suffisants. Il tient également compte de la faisabilité technique de réalisation de prévisions, notamment sur les têtes de bassin.

L'État n'assure donc pas la surveillance des crues et des étiages sur la totalité du linéaire des cours d'eau du bassin. Les cours d'eau où aucun enjeux n'a été identifié, les petits affluents et le linéaire amont de certains cours d'eau surveillés ne sont pas inclus dans le linéaire d'intervention de l'État.

La CVH de Guyane, sous l'autorité du préfet de Guyane, met en œuvre les dispositions du présent règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et les étiages.

La carte et la liste des portions de cours d'eau sur lesquels l'État prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues et les étiages avec leur délimitation figurent respectivement aux **annexes 1, 4 et 5**. Il s'agit :

- en ce qui concerne les crues :
 - du fleuve Maroni de sa confluence avec le Tampock à son embouchure,
- en ce qui concerne les étiages :
 - du fleuve Maroni du bourg de sa confluence avec la Tapanahony à son embouchure,
 - du fleuve Kourou du lieu dit « Roche Léodate » à son embouchure,
 - de la rivière Comté du lieu dit « Saut Bief » à son embouchure.

1.3 – Liste des communes au profit desquelles l'État assure la surveillance et l'information sur les crues

La liste des communes au profit desquelles l'État met en place un dispositif de surveillance et/ou de prévision et d'information sur les crues est reportée par tronçon (cours d'eau) à **l'annexe 2**.

1.4 – Liste des communes au profit desquelles l'État assure la surveillance et l'information sur les étiages

La liste des communes au profit desquelles l'État met en place un dispositif de surveillance et/ou de prévision et d'information sur les étiages est reportée par tronçon (cours d'eau) à **l'annexe 3**.

Sur le linéaire d'intervention de l'état 6 communes sont concernées par ce dispositif.

ARTICLE 2 – Interventions des collectivités locales

2.1 – Liste des collectivités ayant mis en place un dispositif local de surveillance des crues

Aucune collectivité locale n'a à ce jour mis en place, sur le territoire de compétence de la CVH, de dispositif de surveillance des crues pouvant être intégré au schéma directeur de prévision des crues et des étiages.

La CVH de Guyane se tient à la disposition des collectivités qui souhaitent s'investir dans cette démarche pour apporter, à leur demande, un appui méthodologique.

Dans le cadre de l'élaboration de son Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI), la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL) prépare un système d'alerte local pour les débordements des criques et canaux sur l'île de Cayenne.

2.2 – Liste des collectivités ayant mis en place un dispositif local de surveillance des étiages

Par contre, les collectivités concernées par la problématique étiage ont mis en place des dispositifs de surveillance des remontées salines. Ces dispositifs sont gérés par le concessionnaire auquel a été déléguée la gestion de leur système d'alimentation en eau potable.

Ils sont destinés à la gestion des usines d'eau potable. Ils consistent à lancer des alarmes lors de franchissements de seuils de salinité de l'eau ayant un impact sur le fonctionnement de l'usine d'eau potable.

Le fonctionnement de ces dispositifs est complémentaire et non concurrent de celui du système de mise en place de la vigilance. Il n'y a pas de risque de lancements d'alerte incohérents entre les différents dispositifs.

ARTICLE 3 – Informations nécessaires au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues

Le présent article définit les différents réseaux de mesures existants directement utiles pour la surveillance des crues et des étiages sur le périmètre d'intervention de la CVH de Guyane, ainsi que les échanges de données existants avec les autres gestionnaires de données.

3.1 – Dispositifs de mesure

Les deux principaux gestionnaires de réseaux de mesure sont la DGTM Guyane pour les stations hydrométriques et Météo France pour les stations pluviométriques.

L'ensemble des stations hydrométriques utiles à la surveillance et la prévision des crues et des étiages est détaillé dans **l'annexe 6**.

Pour ce qui concerne ces cours d'eau, seule la DGTM dispose d'un dispositif de mesure utilisé pour la surveillance des crues.

En revanche pour la surveillance des étiages, il existe plusieurs maîtres d'ouvrages disposant d'un dispositif de mesures. La liste des gestionnaires de réseaux de mesure figure en **annexe 9**. Des conventions de mise à disposition de données doivent être passés avec ces gestionnaires.

3.1.1 – Réseau de mesure hydrométrique

3.1.1.1 Direction Générale des Territoires et de la Mer

La DGTM Guyane gère un réseau de stations télétransmises sur son territoire régional mesurant des hauteurs d'eau et dans certains cas des débits dans les cours d'eau.

Le réseau de mesure dédié à la vigilance et à la prévision se compose actuellement :

pour les crues

D'une station de mesure de hauteurs d'eau et de six stations de mesure du débit, soit **7 stations au total** (cf. annexe 6).

pour le suivi des étiages

- 1 station de mesure de débit sur le bas Maroni
- 1 station de mesure de débit sur le fleuve Kourou
- 1 station de mesure de débit sur la Comté

Ce dispositif de mesure de débit d'étiage est complété par un dispositif de suivi des remontés salines, soit :

- 1 station de mesure de la conductivité et de la marée en aval de la prise d'eau de Saint Louis sur le Maroni,
- 1 station de mesure de la conductivité en aval de la prise d'eau AEP sur la Comté.

L'ensemble des stations est pourvu d'un système de télétransmission satellitaire, actuellement le système de télétransmission Argos 2. Des expérimentations sont en cours pour tester des systèmes plus modernes de télétransmission satellitaire active de type Argos 3 ou Iridium.

Les stations débitométriques de la DGTM sont maintenues à l'année car elles servent également pour le suivi hydrologique des rivières. À l'inverse les stations conductimétriques ne sont maintenues qu'en période d'étiage, leur utilité étant très limitée lors des forts débits de la saison des pluies.

La liste des stations utiles à la surveillance de crues et des étiages des cours d'eau du périmètre d'intervention de la DGTM Guyane et leur cartographie sont fournies en **annexe 6**.

On fait la distinction entre plusieurs types de stations pour ce qui concerne la vigilance crue. Toutes les stations sont à minima dites d'observation. Comme leur nom l'indique elles servent à observer la propagation d'éventuelles crues. Leurs données servent à alimenter des stations de prévision. Une station de prévision est une station sur laquelle la CVH est capable de prévoir des variations de débit. Les stations de vigilance sont des stations sur lesquelles des seuils sont définis (cf p26).

3.1.1.2 Réseau de mesure hydrométrique géré par les services étrangers

Des échanges ont été mis en place avec l'organisme surinamais responsable de la gestion de crise au niveau des inondations et des étiages, il s'agit du service de sécurité civile du Suriname, Nationaal Coördinatie Centrum voor Rampenbeheersing (NCCR).

Le but des échanges est d'arriver à terme à avoir des informations sur les débits entrant de la Tapanahony dans le Maroni. Ces informations sont incontournables pour franchir le cap de la prévision des crues nécessitant le calage de modèles hydrologiques pluie-débit et de modèles de propagation des inondations à l'aval de la confluence.

L'opération consisterait :

- soit à utiliser le réseau de mesure surinamais, si celui-ci est adapté pour la mesure des crues sur sa partie aval. Cette option permettrait de bénéficier de l'historique de la station.
- soit à créer une nouvelle station qui serait installée conjointement par les services d'hydrométrie surinamais et français. L'exploitation d'une telle station pourra faire l'objet d'échanges entre les deux pays.

Les services hydrométriques surinamais ne semblent pas produire de mesure de débits

(jaugeages) du moins en ce qui concerne le réseau de mesure lié à la gestion des crues. La gestion de crise s'effectue uniquement à partir des hauteurs mesurées aux stations.

Il sera donc nécessaire que l'équipe d'hydromètres français s'implique dans l'élaboration d'une courbe de tarage en participant à des campagnes de jaugeages en territoire surinamais. Il n'est pas possible de définir pour l'instant si les techniciens surinamais ont la technicité suffisante et le matériel adéquat pour prendre, dans un second temps, le relais sur ces opérations de jaugeages. En cas de partenariat international sur la station, des solutions permettant aux équipes françaises de se rendre au Suriname en urgence seront à trouver.

Il est à noter que la NCCR est très intéressée pour accéder aux données françaises (temps réels et différé) ainsi qu'aux informations pouvant émaner des bulletins hydrologiques. L'accès au site internet de type Vigicrues serait alors à privilégier. Une convention d'échange de données devra néanmoins être établie.

3.1.2 - Météo-France

Les échanges de données avec Météo-France sont définis par les conventions cadre entre la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et Météo-France en vigueur sur la période de validité du présent règlement.

Ces conventions-cadres concernent d'une part l'amélioration et le développement des systèmes d'observation hydro-météorologiques utiles pour la prévision des crues et pour le suivi de la ressource en eau, ainsi que les progrès qui peuvent en découler en matière de données et produits d'observation. Elles précisent également les modalités d'accès des CVH aux outils et données spécifiques de Météo France.

Pluviomètres au sol

La CVH dispose de l'ensemble des données pluviométriques du réseau d'observation temps réel de Météo France soit les 15 stations définies dans le schéma directeur de la prévision des crues et des étiages. Pour améliorer les observations sur le bassin versant de la Comté, la station de Cacao devrait être intégrée à ce réseau.

Les données satellitaires

La couverture du réseau au sol est faible et ne permet pas d'avoir une vision spatialisée des précipitations sur les pas de temps de courte échéance. Le radar du Centre Spatial Guyanais (CSG) ne couvre que la partie nord du territoire. Seule les données issues des observations satellitaires permettent de couvrir l'ensemble du territoire.

La CVH accède aux données d'observation satellitaires en temps réels via la chaîne de traitement développée par Météo France et d'IRSTEA. Pour les besoins de l'analyse hydrologique, ces données doivent pouvoir être observées sous forme de lame d'eau par bassin versant et à différents pas de temps selon que l'on procède de la prévision (pas de l'ordre horaire) où de la vigilance (journalier).

Les données radar

Un radar météorologique a été mis en place par le CNES au Centre Spatial Guyanais

(CSG). Les données issues du radar du CSG sont aujourd'hui mises à disposition de Météo-France / Service régional de Guyane. Cependant, la portée « utile » du radar pour une utilisation en hydrologie quantitative n'est que d'une centaine de kilomètres. Ses données ne peuvent donc pas être utilisées pour la surveillance ou l'anticipation des crues du Maroni.

En revanche elles peuvent s'avérer très utiles pour évaluer les quantités de pluie lors de la gestion de la période d'étiage sur les bassins versants côtiers (Comté, Kourou) où la CVH a besoin de données spatialisées plus fines. Météo-France doit donc transférer également à la CVH les données concernant les observations radar.

3.1.3 - Autres maîtres d'ouvrage de réseaux de mesures

D'autres maîtres d'ouvrages possèdent des moyens de mesure, en particulier des mesures de conductivité de l'eau pour la surveillance des remontées salines, sur les cours d'eau du périmètre d'intervention (Cf article 2-2) :

La Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL)

La CACL a mis en place un dispositif de surveillance sur les deux cours d'eau auxquels sont rattachées ses usines de pompage en rivière :

- Pour la Comté : 2 stations de mesures de la conductivité, l'une située au droit du pompage qui est gérée par la SGDE, l'autre 200 m à l'aval au droit du pont gérée par le BRGM. La station gérée par le BRGM est télétransmise ;
- Pour le fleuve Kourou : 2 stations de mesure de la conductivité l'une au droit, l'autre à l'aval de la station de pompage de Matiti gérée par le BRGM. Le BRGM projette de télétransmettre ces deux stations.

La ville de Saint Laurent du Maroni

La ville de Saint Laurent du Maroni a mis en place une station de mesure de conductivité au droit de la station de pompage de Saint Louis gérée directement par le concessionnaire, la SGDE. Cette station de mesure n'est pas télétransmise.

La connaissance de ces données (en temps différé et réel) est de nature à permettre l'amélioration de la pertinence et de la précision des prévisions de la CVH de Guyane.

Pour des raisons techniques propres à la SGDE, les données des stations sous leur maîtrise d'ouvrage ne pourront être fournies qu'en temps différé.

3.1.4 - Convention d'échanges de données

Pour les données qui ne sont pas produites sous la maîtrise d'ouvrage de la DGTM Guyane, des conventions d'échange de données passées entre la DGTM et ces maîtres d'ouvrage précisent les modalités techniques de ces échanges.

Réciproquement, la CVH peut détenir des données utiles à ces services. La CVH établit des conventions précisant les modalités d'échange de données entre le CVH et ces

structures.

3.2 – Autres données et informations recueillies par la CVH

Prédiction des marées

La CVH a accès à l'application « Prédiction des marées » du site Internet du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), afin notamment de connaître les heures et hauteurs prévues des pleines mers à venir.

Cette application permet de connaître la marée dans un certain nombre de ports à partir de calculs astronomiques. Les prédictions sont calculées avec une précision de quelques centimètres pour les hauteurs et quelques minutes pour les heures.

Il est à noter que la hauteur d'eau réellement observée aux pics de pleine mer comme de basse mer peut s'écarter de cette prédiction de façon significative (jusqu'à plusieurs dizaines de centimètres) en raison notamment des paramètres atmosphériques et de la houle, non pris en compte dans le calcul (surcote marines).

En complément la CVH peut utiliser le compte data.shom du SCHAPI pour extraire certaines données de marées prédites dont elle aura usage.

3.3 – Prévisions météorologiques

3.3.1 - Surveillance des crues

La CVH est destinataire de « bulletins de précipitation » (BP), établis par Météo France et diffusés une fois par jour au minimum. Ces bulletins détaillent les cumuls de précipitations attendus dans les prochaines 24h, 48h et 72h sur des zones au comportement hydro-météorologique homogène. La CVH est également destinataire des « avertissements précipitations » (AP) qui prévoient le dépassement d'un seuil pluviométrique sur ces mêmes zones et des bulletins de suivi de la vigilance « pluie-inondation » pour les zones du territoire.

3.3.2 - Surveillance des étiages

La CVH est destinataire de « bulletins de précipitation étiage (BPE), établis par Météo France et, diffusés une fois par jour. Ces bulletins détaillent les cumuls attendus pour les 5 prochains jours, ainsi qu'une fourchette (hypothèse haute et hypothèse basse) des cumuls prévus pour les 2 et 4 semaines en cours sur les bassins versants concernés.

ARTICLE 4 – Dispositif d’information

4.1 – Procédure de vigilance « crues »

Le dispositif d’information détaillé dans le présent article est centré sur une procédure de vigilance crues dont les objectifs poursuivis sont les suivants :

- donner aux autorités publiques à l’échelon national, départemental et communal les moyens d’anticiper, par une prévision plus précoce, une situation difficile,
- donner, au préfet, aux services déconcentrés ainsi qu’aux maires, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise d’inondation,
- assurer simultanément l’information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation,
- focaliser l’attention sur les phénomènes dangereux, pouvant générer une situation de crise majeure.

La procédure de vigilance crues doit ainsi répondre à une volonté d’anticipation des crises doublée d’une responsabilisation du citoyen. Elle se traduit par :

- une carte de vigilance crues élaborée au minimum une fois par jour. Cette carte peut être consultée à l’échelle nationale et à l’échelle locale du territoire de compétence de la CVH.
- des bulletins d’information locaux, rédigés par la CVH accessibles depuis la carte de vigilance crues.

Le présent article explicite les tronçons choisis pour la vigilance crue, l’échéance de la carte de vigilance et des bulletins, les critères de définition des couleurs, le contenu des bulletins d’information et leur fréquence de mise à jour, les modalités de la mise à disposition des informations et de leur transmission.

4.1.1 - Mise à disposition de l’information

Le terme « Mise à disposition » signifie que l’utilisateur doit aller chercher l’information et qu’il n’est pas averti au moment de sa mise à jour.

4.1.1.1 - Conditions d’accès à ce dispositif

Un site internet dédié à la vigilance crue, accessible à l’adresse www.vigicrues.gouv.fr, est mis en place par le SCHAPI (Service Central d’Hydrométéorologie et d’Appui à la Prévision des Inondations) et ouvert au grand public.



En attente d’ouverture de ce site, les données sont disponibles sur le site de la DGTM : <http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/vigilance-crues-et-donnees-hydrometriques-temps-a1160.html>

4.1.1.2 - Contenu disponible et fréquences de mise à jour

En Guyane, la procédure de vigilance crues est active uniquement pendant la saison des pluies 7 jours sur 7 et 24h sur 24 sur la période allant du 15 janvier au 30 juin. Elle repose sur la mise à disposition d'informations sur le site internet dit « Vigicrues » géré au niveau national par le SCHAPI. Une partie de ces informations est en outre directement diffusée auprès des gestionnaires de crise concernés (préfecture, DGTM...).

Sur le site vigicrues, à l'échelle locale du territoire de la CVH Guyane, les informations se composent : d'une **carte de vigilance crues et un bulletin d'information local** rédigé par la CVH Guyane.

Elles sont actualisées à minima une fois par jour, à 10h, et en tant que de besoin en dehors de ces horaires en fonction des événements hydrologiques et de l'évolution observée et prévue de la situation. Ces informations sont complétées par la diffusion en continu, quel que soit le niveau de vigilance, des données observées en temps réel aux stations utiles pour le suivi des crues et la gestion de crise. La liste des stations concernées figure en **annexe 6**.

À noter que l'**échelle nationale** de Vigicrues (composé d'une carte de vigilance crues et d'un bulletin d'information) prend en compte **uniquement la situation métropolitaine** et non ultra marine.

4.1.1.3 - Carte et niveaux de vigilance

La carte de vigilance représente le degré de vigilance qu'il convient d'adopter sur les tronçons de cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance par l'État compte tenu de la situation hydrométéorologique pour les prochaines 24h.

Ces tronçons, au nombre de 4, sont présentés sur la carte en annexe 1 et dans le tableau en annexe 4 :

- Lawa amont
- Lawa aval
- Moyenne vallée du Maroni
- Basse vallée du Maroni

La carte de vigilance est disponible sur le site internet « Vigicrues », est horodatée, et l'heure de prochaine mise à jour est précisée.

La carte utilise une échelle de 4 couleurs pour caractériser le niveau de la vigilance crue. Cette échelle est définie au niveau national de la manière suivante, en fonction des enjeux

potentiellement impactés :

Couleur	Définition	Qualification de la situation
Vert	Pas de vigilance particulière requise	Situation normale
Jaune	Risque de crue génératrice de débordement et de dommage localisés ou de montée rapide des eaux nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau (pêche, canoë...) Premiers débordements dans les vallées. Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées. Activité agricole perturbée de manière significative. Évacuations ponctuelles.
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des personnes et des biens.	Débordements généralisés. Vies humaines menacées. Quartiers inondés : nombreuses évacuations. Paralysie <u>d'une partie</u> de la vie sociale, agricole et économique : <ul style="list-style-type: none"> • Itinéraires structurants coupés • Hôpitaux et services publics vitaux perturbés voire inopérants. • Réseaux perturbés (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...)
Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique. Menace imminente et/ou généralisée sur les populations : nombreuses vies humaines menacées Violence de la crue et/ou débordements généralisés Évacuations généralisées et concomitantes (plusieurs enjeux importants impactés en même temps sur le tronçon) Paralysie <u>à grande échelle</u> du tissu urbain, agricole et industriel : <ul style="list-style-type: none"> • Bâti détruit • Itinéraires structurants coupés • Hôpitaux et services publics vitaux perturbés voire inopérants. • Réseaux perturbés voire inopérants (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...)

Tableau 4 : Définition des couleurs de vigilance « crue »

La couleur de vigilance d'un tronçon sera la couleur la plus grave prévue dans l'échéance des 24h.

Le niveau de vigilance d'un tronçon est déterminé en premier lieu à partir des prévisions, qualitatives ou quantitatives le cas échéant, pour les prochaines 24 h à des stations de référence : à chacune d'elles sont attachées des « zones de transition », calées à partir de la définition nationale des couleurs de vigilance, et positionnées au regard des crues historiques et récentes.

Les informations diffusées dans les bulletins d'information sur Vigicrues portent sur les stations de référence, ainsi que sur des stations complémentaires utiles pour la gestion de crise. Dès que possible, les prévisions disponibles sont diffusées.

L'annexe 6 fournit la liste des stations dont les informations sont diffusées sur le site Internet Vigicrues et celles dont les prévisions peuvent être faites en cas de vigilance jaune ou supérieure via les bulletins d'information (stations de prévision). **L'annexe 7** présente les niveaux de vigilance aux différentes stations de référence ; on y retrouve également le positionnement de certaines crues historiques par rapport à l'échelle de vigilance.

4.1.1.4 - La vigilance intégrée

Pour améliorer l'efficacité de la chaîne d'alerte et la communication sur le risque hydrométéorologique global, une vigilance dite « intégrée », combinant vigilance crues et vigilance météo, est assurée par intervention conjointe du SCHAPI et de Météo-France.

La vigilance intégrée qualifie le risque hydrométéorologique global pour les prochaines 24 h, à l'échelle des départements qui se voient affectés de la couleur la plus sévère des deux vigilances, crues et météo. À partir de la vigilance orange, des pictogrammes précisent le risque, tels que « pluies-inondations » en cas de fortes pluies pouvant conduire à des inondations, ou « inondations » en cas d'inondations sans pluie.

Cette vigilance intégrée ne s'applique pour l'instant qu'au territoire métropolitain . Sa mise en place est à l'étude au niveau du département de la Guyane.

4.1.2 - Diffusion de l'information

Le terme « Diffusion » signifie que l'utilisateur est destinataire de l'information, celle-ci étant transmise par courrier électronique.

Les informations transmises sont la carte de vigilance et les bulletins d'information décrits ci-dessus. La transmission est effectuée à chaque mise à jour de la carte de vigilance et des bulletins correspondants, que cette mise à jour corresponde aux horaires nominaux de production, ou à une actualisation intermédiaire.

La diffusion, par messagerie électronique, de l'information est faites aux destinataires suivants :

Niveau	Destinataires	Éléments diffusés
National	<ul style="list-style-type: none"> ➤ COGIC (Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle) ➤ DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques (PermRisq)) ➤ CMVOA (Centre Ministériel de Veille Opérationnelle et d'Alerte) ➤ Météo-France – Direction Inter Régionale Antilles Guyane 	Diffusion relayée par le SCHAPI
Zonal et Départemental	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DGTM (Direction, cadre de permanence et agent sécurité défense) ➤ CODIS (Centres opérationnels départementaux d'Incendie et de secours) ➤ Préfecture (EMIZ) ➤ Partenaires transfrontaliers : <ul style="list-style-type: none"> → Ambassade Française au Suriname ➤ Partenaires CVH : <ul style="list-style-type: none"> → Référents départementaux d'inondations si mise en place ➤ COG (Centre opérationnel de la Gendarmerie) ➤ PAG (Parc Amazonien de Guyane) ➤ EDF (Centre opérationnel de Guyane) ➤ Croix Rouge Française (Direction locale) ➤ Météo-France – Service Météorologique de Guyane 	Carte locale de vigilance et bulletin local

Tableau 5 : Destinataires de la diffusion d'information sur la vigilance crues

Au niveau local, le préfecture sont chargées des re-transmissions de cette information aux

services et collectivités (ou tout autre organisme) qu'elles jugent utiles d'avertir.

4.2 – Procédure de vigilance « étiage »

Le dispositif d'information détaillé dans le présent article est centré sur une procédure de vigilance étiage dont les objectifs poursuivis sont les suivants :

- donner aux autorités publiques à l'échelon national, départemental et communal les moyens d'anticiper, par une prévision plus précoce, une situation difficile,
- donner, au préfet, aux services déconcentrés ainsi qu'aux maires, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise d'étiage

Le présent article explicite les tronçons choisis pour la vigilance étiage, l'échéance de la carte de vigilance et des bulletins, les critères de définition des couleurs, le contenu des bulletins d'information et leur fréquence de mise à jour, les modalités de la mise à disposition des informations et de leur transmission.

4.2.1 - Mise à disposition de l'information

Le terme « Mise à disposition » signifie que l'utilisateur doit aller chercher l'information et qu'il n'est pas averti au moment de sa mise à jour.

4.2.1.1 - Conditions d'accès à ce dispositif

La vigilance étiage est envoyée aux services de l'État concernés et aux collectivités impliquées par e-mail par la CVH.

4.2.1.2 - Contenu disponible et fréquences de mise à jour

La procédure de vigilance étiage est active uniquement pendant la saison sèche, les jours ouvrés pendant les heures légales de bureau, sur la période allant du 1^{er} septembre au 15 décembre. Cette période peut éventuellement être anticipée, rallongée ou raccourcie en fonction des conditions hydro-météorologiques.

Les informations **sont regroupées sur un bulletin d'information** rédigé par la CVH Guyane.

Elles sont actualisées une fois par jour, à 10h, et en tant que de besoin en dehors de ces horaires en fonction des événements hydrologiques et de l'évolution observée et prévue de la situation. Ces informations sont complétées par la diffusion en continu, quel que soit le niveau de vigilance, des données observées en temps réel aux stations utiles pour le suivi des crues et la gestion de crise. La liste des stations concernées figure en **annexe 6**.

En cas d'aléa important, des points téléphoniques et physiques sont mis en place.

4.2.1.3 - Carte et niveaux de vigilance

La carte de vigilance représente le degré de vigilance qu'il convient d'adopter sur les tronçons de cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance par l'État compte tenu de la situation hydrométéorologique. La vigilance s'effectue à échéance multiple : 5

jours suivant, les 2 semaines en cours (de mardi à mardi) et les 4 semaines en cours (également de mardi à mardi).

Ces tronçons, au nombre de 3, sont présentés sur la carte en annexe 1 et dans le tableau en annexe 5 :

- Comté
- Kourou
- Maroni

La carte utilise une échelle de 4 couleurs pour caractériser le niveau de la vigilance crue. Cette échelle est définie de la manière suivante, en fonction des enjeux potentiellement impactés :

Couleur	Définition	Qualification de la situation
Vert	Pas de vigilance particulière requise	Situation normale
Jaune	Risque d'étiage et de fortes marées pouvant générer des remontées du biseau salin au niveau du captage AEP sans entraîner de problèmes significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière quant à son évolution.	Arrêt des pompages sur une période n'impactant que le fonctionnement de l'unité de production Obligation de réorganiser la répartition de la production entre les différentes unités de production pour maintenir le service d'eau potable.
Orange	Risque d'étiage important associé à de fortes marées pouvant générer des remontées périodiques du biseau salin au niveau du captage AEP, sur une période de durée moyenne, entraînant des perturbations significative dans la continuité du service.	Arrêt des pompages au niveau des prises d'eau pouvant entraîner des perturbations au niveau de l'alimentation en eau potable, coupure de quelques heures sur certains secteurs.
Rouge	Risque d'étiage exceptionnel ou majeur associé à de fortes marées entraînant une remontée du biseau salin permanente ou régulière au niveau du captage AEP, sur une période prolongée Perturbation généralisée dans la continuité du service.	Arrêt des pompages sur des périodes prolongées générant des discontinuités notables et généralisées dans la fourniture d'eau potable.

Tableau 6: Définition des couleurs de vigilance « étiage »

La couleur de vigilance d'un tronçon pour une échéance donnée (5 jours, 2 semaines et 4 semaines) sera la couleur la plus grave prévue dans cette même échéance. La couleur de vigilance des échéances 2 et 4 semaines ne peut pas être plus faible que celle des échéances plus courtes (si 5 jours est jaune alors 2 et 4 semaines sont à minima jaune).

Le niveau de vigilance d'un tronçon est déterminé en premier lieu à partir des prévisions, qualitatives ou quantitatives le cas échéant, pour les échéances 5 jours, 2 semaines et 4 semaines à des stations de référence.

Dès que possible, les prévisions disponibles sont diffusées.

4.2.2 - Diffusion de l'information

Le terme « Diffusion » signifie que l'utilisateur est destinataire de l'information, celle-ci étant transmise par courrier électronique.

Les informations transmises sont la carte de vigilance et les bulletins d'information décrits ci-dessus. La transmission est effectuée à chaque mise à jour de la carte de vigilance et des bulletins correspondants, que cette mise à jour corresponde aux horaires nominaux de production, ou à une actualisation intermédiaire.

La CVH diffuse, par messagerie électronique, l'information aux destinataires suivants :

Niveau	Destinataires	Élément diffusé
National	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SCHAPI ➤ Météo-France – Direction Inter Régionale Antilles Guyane 	bulletin local
Zonal et Départemental	<ul style="list-style-type: none"> ➤ EMIZ ➤ DGTM (Direction) ➤ ARS (Agence Régionale de Santé) ➤ CACL (Communauté d'Agglomération du Centre Littoral) ➤ CCOG (Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais) ➤ DAF (Direction) ➤ SGDE (Société Guyanaise Des Eaux) ➤ BRGM (Bureau de la Recherche Géologique et Minière) ➤ Météo-France – Service Météorologique de Guyane 	

Tableau 7 : Destinataires de la diffusion d'information sur la vigilance « étiage »

Au niveau local, la préfecture sont chargées des re-transmissions de cette information aux services et collectivités (ou tout autre organisme) qu'elles jugent utiles d'avertir.

Article 5 – Échéancier d'entrée en vigueur

Le présent règlement entrera en vigueur à compter de la date de son approbation.

Annexes

Annexe 1 – Délimitation du territoire de compétence et des cours d'eau de vigilance

Annexe 2 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de prévision des « crues »

Annexe 3 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de prévision des « étiages »

Annexe 4 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des « crues »

Annexe 5 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des « étiages »

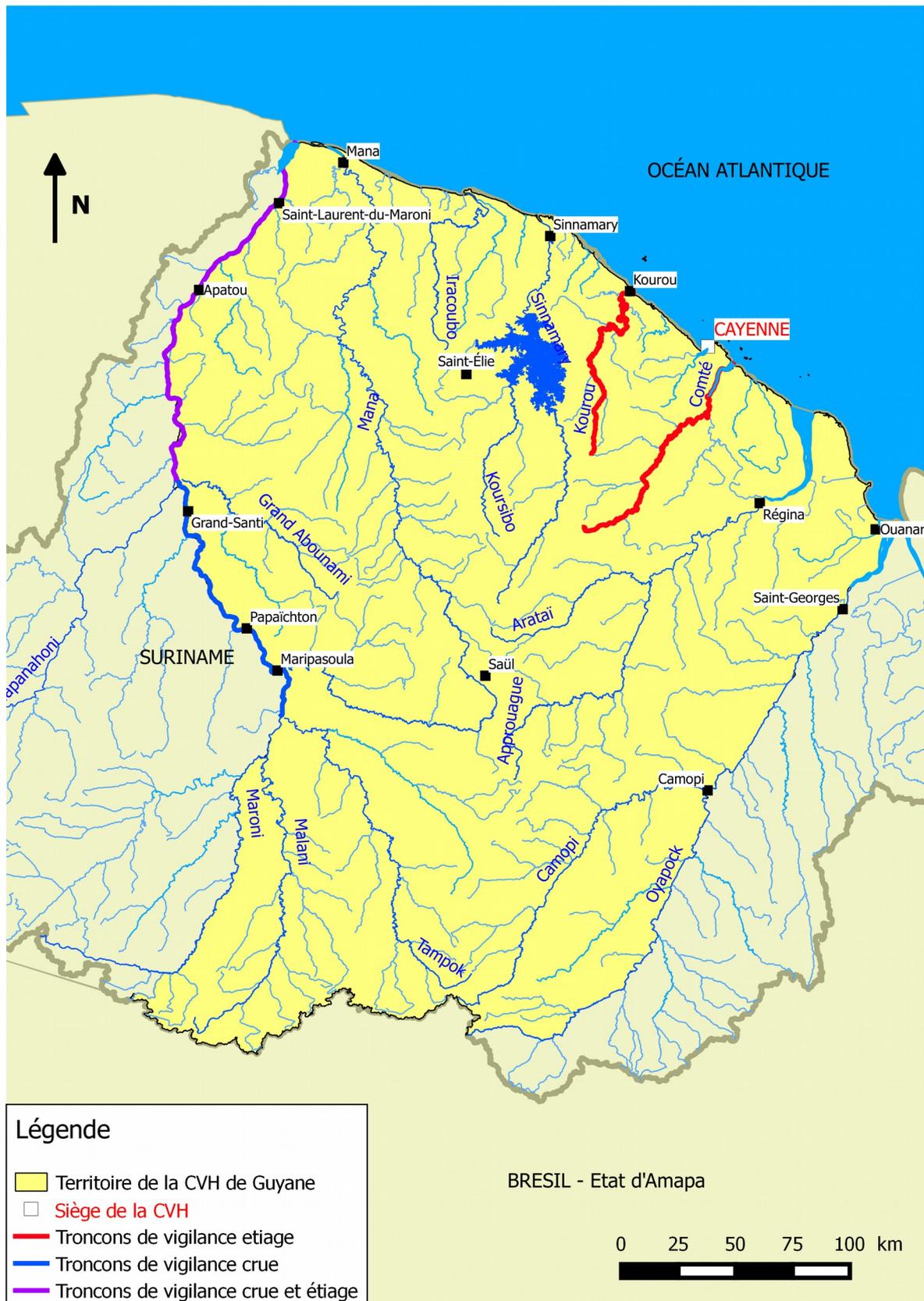
Annexe 6 – Liste des stations faisant l'objet d'une transmission des données et de prévision

Annexe 7 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « crues » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention

Annexe 8 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « étiages » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention

Annexe 9 – Liste des gestionnaires de réseaux de mesure

Annexe 1 – Délimitation du territoire de compétence et des cours d'eau de vigilance



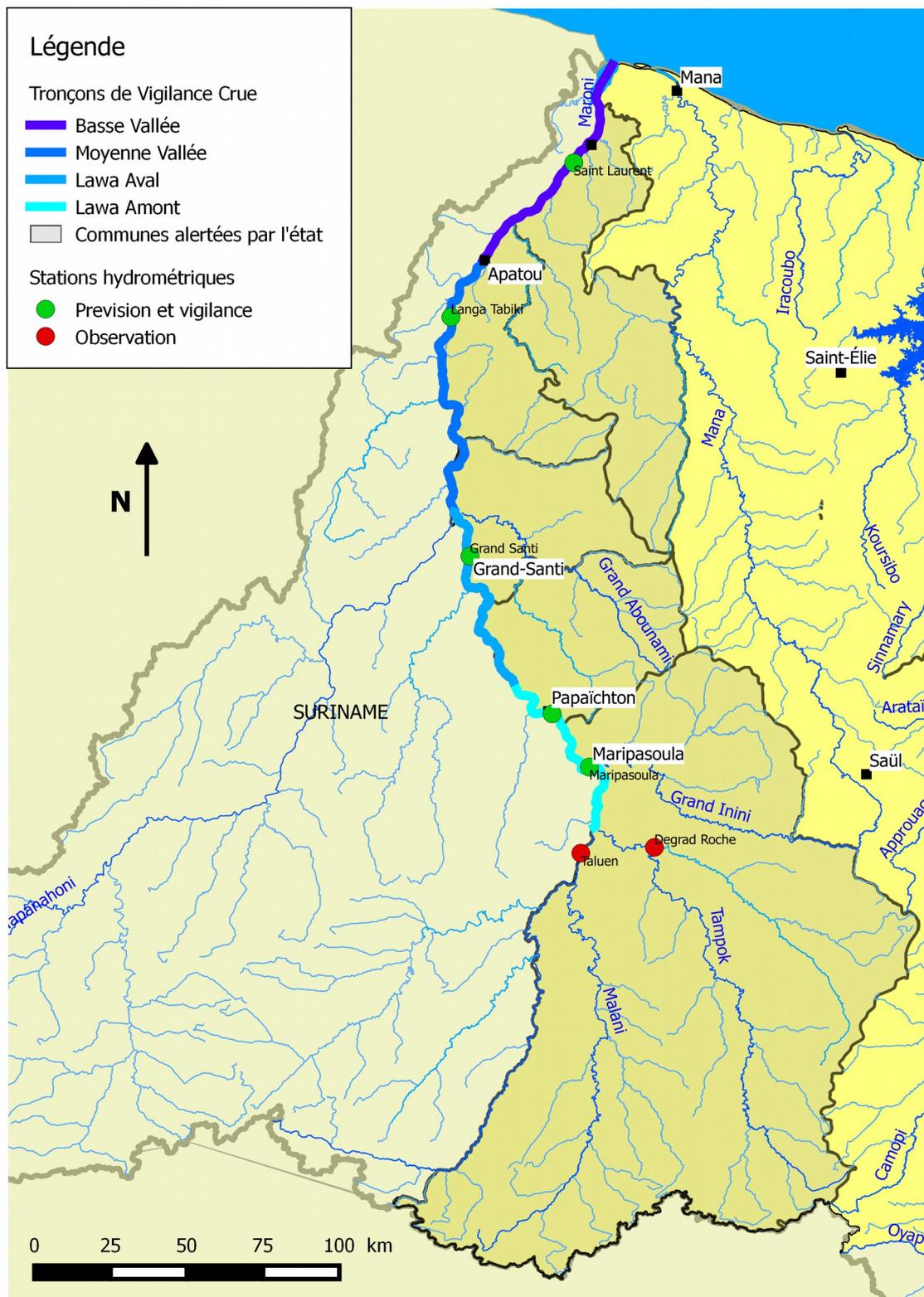
Annexe 2 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l’État met en place un système de prévision des Crues

Département	Collectivité	Tronçon(s)	Cours d'eau
Guyane	Maripasoula	Lawa Amont	Maroni
Guyane	Papaïchton	Lawa Aval	Maroni
Guyane	Grand Santi	Lawa Aval	Maroni
Guyane	Apatou	Moyenne Vallée du Maroni	Maroni
Guyane	Saint Laurent du Maroni	Basse Vallée du Maroni	Maroni

Annexe 3 – Liste des collectivités territoriales au profit desquelles l’État met en place un système de prévision des étiages

Département	Collectivité	Tronçon(s)	Cours d'eau
Guyane	Saint Laurent du Maroni	Maroni	Maroni
Guyane	Macouria	Kourou et Comté	Kourou et Comté
Guyane	Cayenne	Kourou et Comté	Kourou et Comté
Guyane	Matoury	Kourou et Comté	Kourou et Comté
Guyane	Rémire – Montjoly	Kourou et Comté	Kourou et Comté
Guyane	Roura	Comté	Kourou et Comté

Annexe 4 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des crues

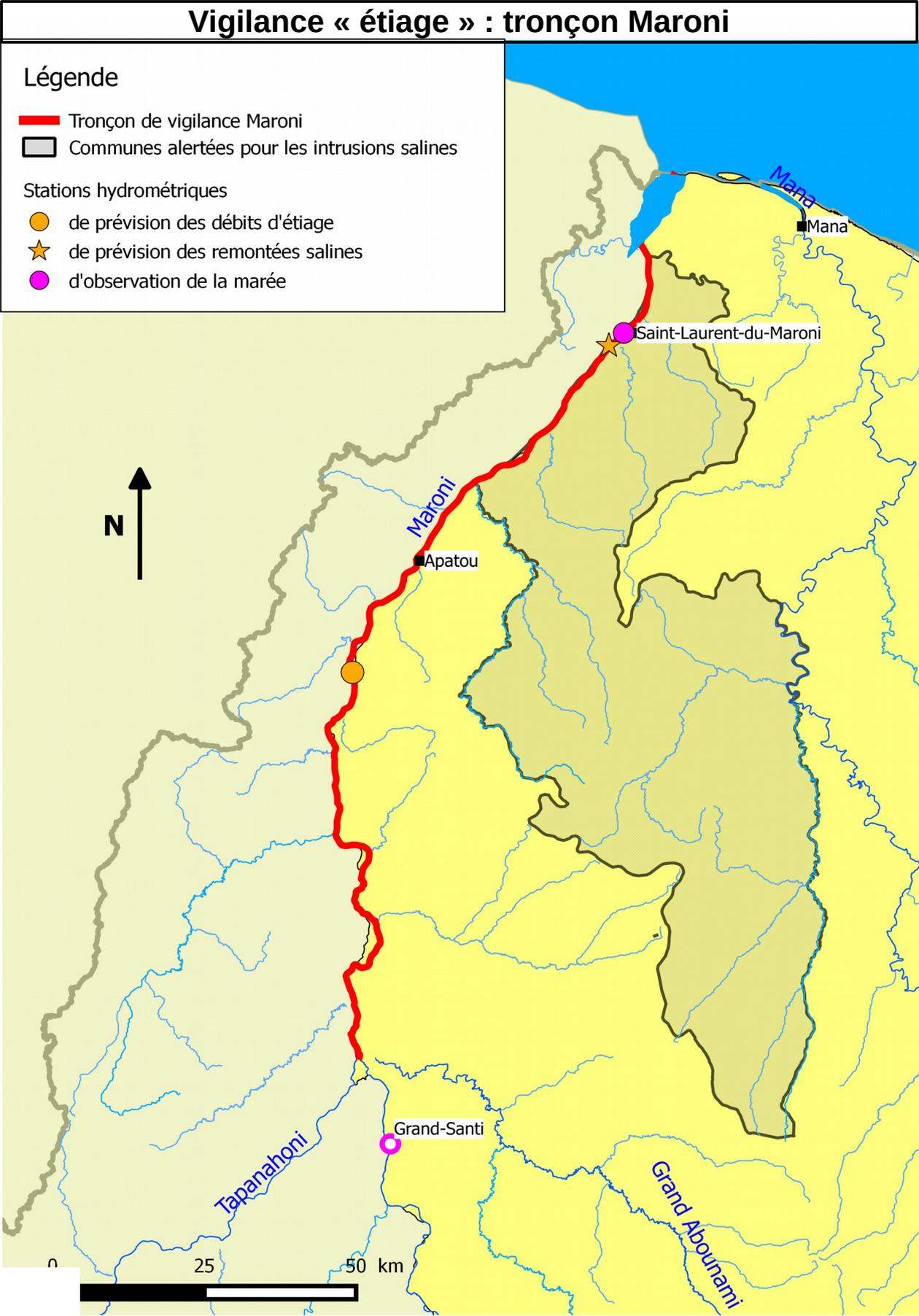


Rappel : une station d'observation sert uniquement à connaître la hauteur instantanée. Une station de prévision est un site où une prévision de débit est faite à des horizons variables, en plus de l'observation.

Liste des tronçons surveillés par la CVH ainsi que leurs délimitations pour la vigilance « crue » :

Tronçon	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
Lawa amont	Maroni	La confluence avec le Tampock	Lieu dit « Abbati Kotika »
Lawa aval	Maroni	Lieu dit « Abbati Kotika »	La confluence avec la Tapanahony
Moyenne Vallée du Maroni	Maroni	La confluence avec la Tapanahony	Le bourg de Sparouine
Basse Vallée du Maroni	Maroni	Le Bourg de Sparouine	L'enbouchure au niveau d'Awala Yalimapo

Annexe 5 – Carte et liste des tronçons surveillés par la CVH pour la prévision des étiages



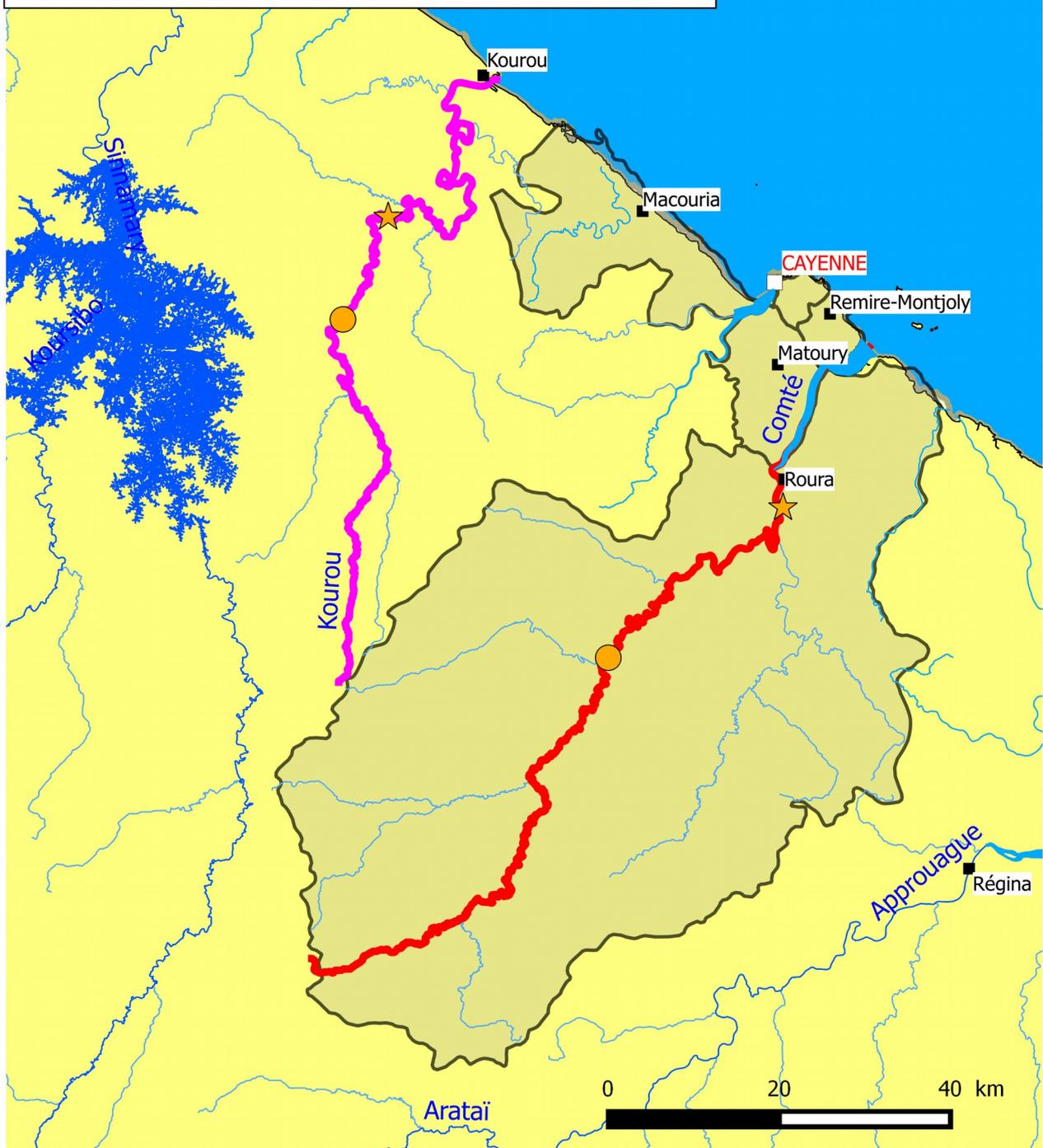
Vigilance « étiage » : tronçon Comté et tronçon Kourou

Légende

- Tronçon de vigilance du Kourou
- Tronçon de vigilance de la Comté
- Communes alertées pour les intrusions salines

Stations hydrométriques

- de prévision des débits d'étiage
- de prévision des remontées salines et d'observation de la marée



Liste des tronçons surveillés par la CVH ainsi que leurs délimitations pour la vigilance « étiages » :

Tronçon	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
Maroni	Maroni	La confluence avec la Tapanahony	Limite amont de l'estuaire
Kourou	Kourou	La source	L'embouchure au niveau de la ville de Kourou
Comté	Comté	La source	Limite amont de l'estuaire du Mahury

Annexe 6 – Liste des stations hydrométriques faisant l’objet d’une transmission des données

Liste des stations hydrométriques faisant l’objet d’une transmission des données pour la vigilance « crues » :

Station	Tronçon	Cours d’eau	Type de station	Mise à jour des données (sous réserve de visibilité des satellites)	Type de prévision	Échéance des prévisions maximale
Taluen	Lawa Amont	Maroni (Alitani)	Station d’observation	Toutes les heures	Non applicable	Non applicable
Degrad Roche	Lawa Amont	Tampock	Station d’observation	Toutes les heures	Non applicable	Non applicable
Maripasoula	Lawa Amont	Maroni (Lawa)	Station de prévision et de vigilance	Toutes les heures	chiffrée	12h
Papaïchton	Lawa Amont	Maroni (Lawa)	Station de prévision et de vigilance	Toutes les heures	chiffrée	12h
Grand Santi	Lawa Aval	Maroni (Lawa)	Station de prévision et de vigilance	Toutes les heures	chiffrée	24h
Langa Tabiki	Moyenne Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance et de prévision	Toutes les heures	chiffrée	24h
Saint Laurent	Basse Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance	Toutes les heures	qualitative	24h

Liste des stations hydrométriques faisant l'objet d'une transmission des données pour la vigilance « étiages » :

➤ **Pour la surveillance des débits**

Station	Tronçon	Cours d'eau	Type de station	Mise à jour hors période d'étiage (niveau vert de vigilance)	Mise à jour en période d'étiage (niveaux jaune, orange et rouge de vigilance)
Langa Tabiki	Basse Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	1 fois par heure
Roche Léodate	Kourou	Kourou	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	1 fois par heure
Saut Bief	Comté	Comté	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	1 fois par heure

➤ **Pour la surveillance de la salinité**

Station	Tronçon	Cours d'eau	Type de station	Mise à jour hors période d'étiage (niveau vert de vigilance)	Mise à jour en période d'étiage (niveaux jaune, orange et rouge de vigilance)
Saint Laurent	Basse Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes
Saint Louis - Prise d'eau	Basse Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes
Aval Matiti	Kourou	Kourou	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes

Station	Tronçon	Cours d'eau	Type de station	Mise à jour hors période d'étiage (niveau vert de vigilance)	Mise à jour en période d'étiage (niveaux jaune, orange et rouge de vigilance)
Comté aval : Poste face BRGM	Comté	Comté	Station de vigilance	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes
Comté : Prise d'eau	Comté	Comté	Station de vigilance	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes

➤ **Pour la surveillance de la marée**

Station	Tronçon	Cours d'eau	Type de station	Mise à jour hors période d'étiage (niveau vert de vigilance)	Mise à jour en période d'étiage (niveaux jaune, orange et rouge de vigilance)
Saint Laurent	Basse Vallée du Maroni	Maroni	Station de vigilance	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes
Aval Matiti	Kourou	Kourou	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes
Comté aval : Poste face BRGM	Comté	Comté	Station de vigilance et de prévision	Toutes les deux heures	Toutes les 15 minutes

Annexe 7 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « crues » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention

TRONCON : LAWA AMONT Cours d'eau : MARONI			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON			
			Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance			
			Station : Maripasoula		Station : Papaïchton	
Vigilance	Définition		Crues historiques	Hauteur (débit)	Crues historiques	Hauteur (débit)
Orange	Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i>	9 avril 1976	7,22 m (3720m³/s)	07 mai 2006	6,10 m
			07 mai 2006	6,92 m (3460 m³/s)		
			06 juin 2008	6,70 m (3270 m³/s)		
			17 juin 1989	6,49 m (3090m³/s)		
Jaune	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	03 juin 2018	6.10 m (2775 m³/s)	04 juin 2018	4.36 m
			28 mai 2011	5,92 m (2630 m³/s)		
			10 mai 2015	5,87 m (2580 m³/s)		
			07 juin 1996	5,78 m (2520 m³/s)		
Vert	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale</i>	23 mars 2017	5,68 m (2440 m³/s)	28 mai 2011	5.20 m
			25 mai 2007	5,47 m (2280 m³/s)		

* Ces stations ayant été installées récemment les valeurs de hauteurs d'eau et de débits ne sont pas issus de la mesure mais des résultats d'une modélisation hydraulique



Les valeurs de débit affichées sont des valeurs calculées, elles sont susceptibles de varier avec l'état de la connaissance.
Seules les hauteurs font foi

TRONCON : LAWA AMONT Cours d'eau : MARONI			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON			
			Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance			
Vigilance	Définition		Station : Maripasoula		Station : Papaïchton	
			Crues historiques	Hauteur (débit)	Crues historiques	Hauteur (débit)
Orange	Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i>	9 avril 1976	7,22 m (3720m³/s)	07 mai 2006	6,10 m
			07 mai 2006	6,92 m (3460 m³/s)		
			06 juin 2008	6,70 m (3270 m³/s)		
			17 juin 1989	6,49 m (3090m³/s)		
Jaune	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	03 juin 2018	6,10 m (2775 m³/s)	04 juin 2018	4,36 m
			28 mai 2011	5,92 m (2630 m³/s)		
			10 mai 2015	5,87 m (2580 m³/s)	06 juin 2008	4,30 m
			07 juin 1996	5,78 m (2520 m³/s)		
Vert	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale</i>	23 mars 2017	5,68 m (2440 m³/s)	28 mai 2011	5,20 m
			25 mai 2007	5,47 m (2280 m³/s)		

* Ces stations ayant été installées récemment les valeurs de hauteurs d'eau et de débits ne sont pas issus de la mesure mais des résultats d'une modélisation hydraulique



Les valeurs de débit affichées sont des valeurs calculées, elles sont susceptibles de varier avec l'état de la connaissance.

Seules les hauteurs font foi

Cours d'eau : MARONI TRONCON : LAWA AVAL		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON		
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance		
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur (débit)	
	<p>Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.</p>	<p><i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i></p>	<p>07 juin 2008 6.70 m (4300 m³/s)</p>	
	<p>Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.</p>	<p><i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i></p>	<p>08 mai 2006 6.40 m (3900 m³/s) 19 février 2017 6.20 m (3640 m³/s) 07 juin 2018 5.91 m</p>	
	<p>Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise</p>	<p><i>Situation normale</i></p>	<p>29 mai 2011 5.70 m (3195 m³/s)</p>	

* Cette station ayant été installée récemment les valeurs de hauteurs d'eau et de débits ne sont pas issus de la mesure mais des résultats d'une modélisation hydraulique



Les valeurs de débit affichées sont des valeurs calculées, elles sont susceptibles de varier avec l'état de la connaissance.
Seules les hauteurs font foi

Cours d'eau : MARONI		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON		
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance		
TRONCON : MOYENNE VALLEE DU MARONI		Station : Langa Tabiki		
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur (débit)	
■	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique. nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel</i>	07 juin 2008	7.12 m (8786 m ³ /s)
			7 mai 2006	6.82 m (8197 m ³ /s)
■	Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i>	19 avril 1976	6.44 m (7507 m ³ /s)
			19 février 2017	6.23 m (7135 m ³ /s)
			20 mai 1970	6.18 m (7035 m ³ /s)
			30 avril 1990	6.06 m (6818 m ³ /s)
■	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	24 mai 2007	5.82 m (6376 m ³ /s)
			13 mars 2009	5.58 m (5950 m ³ /s)
			18 avril 2012	5.56 m (5907 m ³ /s)
■	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale</i>	08 mai 2015	5.35 m (5530 m ³ /s)

* Cette station ayant été installée récemment les valeurs de hauteurs d'eau et de débits ne sont pas issus de la mesure mais des résultats d'une modélisation hydraulique



Les valeurs de débit affichées sont des valeurs calculées, elles sont susceptibles de varier avec l'état de la connaissance.
Seules les hauteurs font foi

Cours d'eau : MARONI TRONCON : LAWA AVAL		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON		
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance		
		Station : Grand Santi*		
Vigilance	Définition		Crues historiques	Hauteur (débit)
	<p>Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.</p>	<p><i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i></p>	07 juin 2008	6.70 m (4300 m³/s)
	<p>Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.</p>	<p><i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i></p>	08 mai 2006 19 février 2017 07 juin 2018	6.40 m (3900 m³/s) 6.20 m (3640 m³/s) 5.91 m
	<p>Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise</p>	<p><i>Situation normale</i></p>	29 mai 2011	5.70 m (3195 m³/s)

* Cette station ayant été installée récemment les valeurs de hauteurs d'eau et de débits ne sont pas issus de la mesure mais des résultats d'une modélisation hydraulique



Les valeurs de débit affichées sont des valeurs calculées, elles sont susceptibles de varier avec l'état de la connaissance.

Seules les hauteurs font foi

Cours d'eau : MARONI		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON	
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance	
TRONCON :Basse VALLEE DU MARONI		Station : Saint Laurent du Maroni	
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur
	<p>Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.</p>	<p><i>Crue rare et catastrophique. nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel</i></p>	
	<p>Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.</p>	<p><i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i></p>	
	<p>Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.</p>	<p><i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i></p>	
	<p>Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise</p>	<p><i>Situation normale</i></p>	

Cette station a été très récemment installée. Aucune laisse de crue n'a pu être rattachée à l'échelle de crue pour l'instant.

Annexe 8 – Fiches synthétiques mettant en relation les couleurs de vigilance « étiages » et les dommages sur chacun des tronçons du périmètre d'intervention

TRONCON : MARONI Cours d'eau : MARONI		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON				
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance				
Couleurs de Vigilance	Définition	Station débit : Langa Tabiki - Station conductivité : Saint Louis				
		Débit (m³/s)	Pic de conductivité* (µS/cm)	Durée max. arrêt pompage* (heures)	Etiage Historiques	
	<p>Niveau 4 : ROUGE Risque d'étiage exceptionnel ou majeur associé à de fortes marées entraînant une remontée du biseau salin permanente ou régulière au niveau du captage AEP, sur une période prolongée Perturbation généralisée dans la continuité du service.</p>	<p><i>Arrêt des pompages sur des périodes prolongées générant des discontinuités notables et généralisées dans la fourniture d'eau potable</i></p>	<p>55,5 m³/s 83.7 m³/s</p>	<p>- -</p>	<p>- -</p>	<p>1^{er} décembre 1987 26 décembre 2004</p>
	<p>Niveau 3 : ORANGE Risque d'étiage important associé à de fortes marées pouvant générer des remontées périodiques du biseau salin au niveau du captage AEP, sur une période de durée moyenne, entraînant des perturbations significative dans la continuité du service.</p>	<p><i>Arrêt des pompages au niveau des prises d'eau pouvant entraîner des perturbations au niveau de l'alimentation en eau potable, coupure de quelques heures sur certains secteurs.</i></p>	<p>119 m³/s</p>	<p>5000 µS/cm</p>	<p>7h20</p>	<p>29 novembre 2009</p>
	<p>Niveau 2 : JAUNE Risque d'étiage et de fortes marées pouvant générer des remontées du biseau salin au niveau du captage AEP sans entraîner de problèmes significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière quant à son évolution.</p>	<p><i>Arrêt des pompages sur une période n'impactant que le fonctionnement de l'unité de production Obligation de réorganiser la répartition de la production entre les différentes unités de production pour maintenir le service d'eau potable</i></p>	<p>145 m³/s</p>	<p>1070 µS/cm</p>	<p>0h40</p>	<p>15 novembre 2012</p>
	<p>Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise</p>	<p><i>Situation normale</i></p>				

* Les mesures antérieures à 2009 ne sont pas disponibles

TRONCON : KOUROU Cours d'eau : KOUROU		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance Station débit : Roche Léodate - Station conductivité : Prise d'eau Matiti					
		Couleurs de Vigilance	Définition	Débit* (m³/s)	Pic de conductivité* (µS/cm)	Durée max. arrêt pompage* (heures)	Etiage Historiques
	Niveau 4 : ROUGE Risque d'étiage exceptionnel ou majeur associé à de fortes marées entraînant une remontée du biseau salin permanente ou régulière au niveau du captage AEP, sur une période prolongée Perturbation généralisée dans la continuité du service.	<i>Arrêt des pompages sur des périodes prolongées générant des discontinuités notables et généralisées dans la fourniture d'eau potable</i>	-	-	-	-	
	Niveau 3 : ORANGE Risque d'étiage important associé à de fortes marées pouvant générer des remontées périodiques du biseau salin au niveau du captage AEP, sur une période de durée moyenne, entraînant des perturbations significative dans la continuité du service.	<i>Arrêt des pompages au niveau des prises d'eau pouvant entraîner des perturbations au niveau de l'alimentation en eau potable, coupure de quelques heures sur certains secteurs.</i>	-	-	-	-	
	Niveau 2 : JAUNE Risque d'étiage et de fortes marées pouvant générer des remontées du biseau salin au niveau du captage AEP sans entraîner de problèmes significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière quant à son évolution.	<i>Arrêt des pompages sur une période n'impactant que le fonctionnement de l'unité de production Obligation de réorganiser la répartition de la production entre les différentes unités de production pour maintenir le service d'eau potable</i>	-	-	-	-	
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale</i>					

* Les stations de mesure ont été mises en place récemment et ne permettent pas d'avoir une analyse des historiques

TRONCON : COMTE Cours d'eau : COMTE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON				
		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres à déterminer niveau de vigilance				
Couleurs de Vigilance	Définition	Débit (m³/s)	Pic de conductivité* (µS/cm)	Durée max. arrêt pompage* (heures)	Etiage Historiques	
						Station débit : Saut Bief - Station conductivité : Usine Comté
	<p>Niveau 4 : ROUGE Risque d'étiage exceptionnel ou majeur associé à de fortes marées entraînant une remontée du biseau salin permanente ou régulière au niveau du captage AEP, sur une période prolongée Perturbation généralisée dans la continuité du service.</p>	<p><i>Arrêt des pompages sur des périodes prolongées générant des discontinuités notables et généralisées dans la fourniture d'eau potable</i></p>	<p>4,6 m³/s 6,8 m³/s</p>	<p>- 4000 µS/cm</p>	<p>- 5 h</p>	<p>12 décembre 1999 05 octobre 2009</p>
	<p>Niveau 3 : ORANGE Risque d'étiage important associé à de fortes marées pouvant générer des remontées périodiques du biseau salin au niveau du captage AEP, sur une période de durée moyenne, entraînant des perturbations significative dans la continuité du service.</p>	<p><i>Arrêt des pompages au niveau des prises d'eau pouvant entraîner des perturbations au niveau de l'alimentation en eau potable, coupure de quelques heures sur certains secteurs.</i></p>	<p>9,1 m³/s</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>28 décembre 1991</p>
	<p>Niveau 2 : JAUNE Risque d'étiage et de fortes marées pouvant générer des remontées du biseau salin au niveau du captage AEP sans entraîner de problèmes significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière quant à son évolution.</p>	<p><i>Arrêt des pompages sur une période n'impactant que le fonctionnement de l'unité de production Obligation de réorganiser la répartition de la production entre les différentes unités de production pour maintenir le service d'eau potable</i></p>	<p>11,5 m³/s 13,5 m³/s</p>	<p>1130 µS/cm 1070 µS/cm</p>	<p>1h45 1h30</p>	<p>16 novembre 2012 07 novembre 2010</p>
	<p>Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise</p>	<p><i>Situation normale</i></p>				

* Les mesures antérieures à 2009 ne sont pas disponibles

Annexe 9 – Liste des gestionnaires de réseaux de mesure

Type de réseau	Gestionnaires
Stations hydrométriques Station de mesure de la salinité et de suivi de la marée	DGTM Guyane
Station de mesure de la salinité	Communauté d'Agglomération du Centre Littoral
Station de mesure de la salinité	Commune de Saint Laurent du Maroni
Stations pluviométriques	Météo France



Direction de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
GUYANE

44, rue de Tournai - CS 40259
F 59019 LILLE CEDEX
Tél. +33 320134848 – Fax. +33 320134878

